

**Pemeriksaan Kapal Dalam Pemberian Surat Persetujuan Berlayar di Pelabuhan  
Sebagai Pengumpan Regional Galesong**  
*Examination Giving Approval Ships Sailing In Galesong Port As Regional Feeder*

**Bambang Siswoyo**

Puslitbang Perhubungan Laut, Badan Litbang Perhubungan  
Jl. Merdeka Timur No.5 Jakarta Pusat  
e-mail : bang\_esis@yahoo.co.id

Naskah diterima 10 April 2015, diedit 17 April 2015, disetujui 28 Mei 2015

**ABSTRAK**

Pemeriksaan kapal yang menjadi salah satu kebutuhan dalam mencegah terjadinya kecelakaan kapal. Kelaikan kapal salah satu kebutuhan untuk kapal dapat berlayar, pemeriksaan kapal dalam pemberian Surat Persetujuan Berlayar Di Pelabuhan Galesong sebagai Pelabuhan Pengumpan Regional juga dilaksanakan. Pemeriksaan dilakukan untuk memperoleh keyakinan terhadap keselamatan operasi kapal penumpang maupun barang di Pelabuhan Galesong sebagai Pengumpan Regional perlu dilakukan pemeriksaan kapal sebelum diterbitkannya Surat Persetujuan Berlayar oleh Syahbandar setempat. Tujuan pemeriksaan kapal ini untuk mengetahui sistem dan prosedur pemeriksaan kapal yang ada dan dilaksanakan secara benar. Dalam pemeriksaan kapal, perlu lakukan dengan cermat dan membutuhkan keahlian sumberdaya manusia yang sesuai dalam bidangnya. Tujuan penelitian mengetahui sistem dan prosedur pemeriksaan kapal barang dan penumpang sehingga pemberian surat persetujuan berlayar (SPB) dilakukan dengan benar. Dengan Metoda GAP untuk menyelesaikan penelitian ini. Selanjutnya hasil yang diharapkan adanya kebijakan sistem dan prosedur pemeriksaan kapal barang dan penumpang agar menjadi suatu sistem dan prosedur yang terpadu dengan pemberian surat persetujuan berlayar.

Kata kunci: Pemeriksaan Kapal, Surat Persetujuan Berlayar, Pelabuhan Pengumpan Regional.

**ABSTRACT**

*Inspection of the vessel became one needs to prevent shipwreck. Airworthiness ship one needs to be able to sail the ship, inspection of the vessel in the granting of Approval of Sailing At the Port of Port Feeder Regional Galesong as well implemented. Inspection carried out to obtain assurance on the safety operation of passenger ships and goods in the Port Galesong as a regional feeder vessel inspection needs to be done before the issuance of Sailing Approval by local Syahbandar. The purpose is to examine the ship inspection system and inspection procedures existing ships and implemented correctly. In the inspection of ships, have to do it carefully and requires appropriate human resource skills in the field. This study aimed to systems and procedures for inspection of cargo and passenger ships sailing to an approval letter (SPB) is done properly. With the GAP method to complete this study. Further results expected for system policies and procedures of cargo and passenger ships examination in order to become an integrated systems and procedures with an approval letter for sailing.*

*Keywords: Vessel Examination, Approval Letter Sailing, Port Feeder Regional.*

## PENDAHULUAN

Rentetan kecelakaan yang terjadi belakangan ini menjadi pemicu pemerintah dalam melakukan langkah-langkah positif untuk memperketat sistem dan prosedur dalam pemeriksaan kapal agar kejadian yang sama tidak terulang lagi. Sikap pemerintah demikian jelas terkait dengan desakan masyarakat yang menginginkan perbaikan, karena masyarakat sudah lelah dengan segala bentuk kelalaian dan lemahnya sistem yang ada di Indonesia. Oleh karena itu, pemeriksaan kapal yang menjadi tulang punggung dalam mencegah terjadinya kecelakaan kapal perlu lebih dipertegas sehingga bagi pemilik kapal tidak lagi dapat berkelit dengan alasan kekurangan kapal. Perbaikan dan perawatan kapalnya yang dilakukan dengan tepat waktu merupakan salah satu upaya untuk mendukung peningkatan keselamatan pelayaran.

Kondisi aktual pelabuhan Galesong ini berfungsi sebagai pelabuhan perikanan maupun pelabuhan umum untuk pelayaran rakyat (pelra). Dengan proyeksi untuk menjadi terminal penumpang pada tahun 2015 untuk menyangga peran terminal penumpang di Pelabuhan Soekarno Hatta Makassar yang pengembangannya terkendala keterbatasan lahan, lapangan penumpukan yang ada dapat dikembangkan menjadi terminal penumpang dengan membangun fasilitas-fasilitas dermaga baru, dan lain-lain. Pelayaran rakyat masih diperlukan untuk menjangkau wilayah terpencil yang tidak bisa dilalui kapal lainnya [1].

Armada pelayaran rakyat (Pelra) merupakan salah satu armada perairan yang sudah membuktikan dirinya sebagai armada yang tangguh dan identik dengan usaha ekonomi kerakyatan yang berbasis perahu tradisional yang menggunakan layar sebagai tenaga penggerak, dan saat ini sudah menggunakan motor [2]. Pelayaran rakyat merupakan angkutan rakyat yang dapat memberikan kontribusi bagi penyebaran barang konsumsi khususnya ke daerah-daerah terpencil dan terisolasi dari jangkauan infrastruktur pembangunan pada umumnya serta daerah yang sulit dimasuki kapal modern [3]. Pelra mampu menjadi feeder bagi kapal-kapal besar karena mampu melintasi pelabuhan kecil dengan draft yang rendah yang tidak bisa dilalui kapal besar.

Sesuai regulasi, setiap kapal barang atau penumpang harus menjalani perbaikan dan perawatan sekali dalam setahun. Perawatan ringan reguler kapal biasanya dibutuhkan waktu selama 1-2 minggu, sedangkan perawatan berat dibutuhkan waktu 2-3 minggu, bahkan bisa membutuhkan waktu satu bulan. Untuk itu setiap pengusaha angkutan

pelayaran seharusnya mendukung upaya peningkatan keselamatan pelayaran oleh karena setiap kapal harus menjalani perbaikan dan perawatan. Kebijakan pemerintah dalam menghapus toleransi terhadap pemeriksaan kapal hendaknya dipahami sebagai upaya untuk meningkatkan keselamatan pelayaran itu sendiri.

Dalam upaya peningkatan keselamatan angkutan laut ini, pemeriksaan (*conditional survey*) harus dilaksanakan pada setiap kapal pada umumnya, namun khususnya untuk kapal berusia 20 tahun ke atas harus diberi perhatian yang lebih besar lagi, karena ternyata mayoritas kapal yang mengalami musibah kecelakaan adalah kapal-kapal yang berusia berkisar seperti tersebut di atas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Puslitbang Perhubungan Laut menunjukkan bahwa 27,4 % kapal yang mengalami kecelakaan adalah kapal yang dibangun antara tahun 1975-1980, kemudian diikuti oleh kapal dengan tahun pembangunan 1971-1975 sebesar 18,9% dan yang dibangun pada tahun 1981-1985 sebesar 13,4 %.

Pemeriksaan biasanya melibatkan marine inspector, surveyor BKI dan didampingi oleh owner surveyor agar hasilnya dapat lebih transparan. Untuk keperluan pemeriksaan ini tetap diupayakan tercipta keseimbangan supply dan demand sehingga tidak mengganggu aktivitas transportasi laut. Pemeriksaan tersebut mencakup konstruksi, sistem permesinan, perpipaan, perlengkapan kapal, alat-alat telekomunikasi, peralatan keselamatan, dan perlengkapan navigasi. Hasil pemeriksaan ini biasanya digunakan sebagai dasar dalam pemberian Surat Persetujuan Berlayar (SPB). Jika ditemukan adanya defisiensi atau kekurangan persyaratan, kapal tidak boleh beroperasi hingga semua ketentuan terpenuhi. Kapal-kapal yang dilarang berlayar ini dapat dipertimbangkan untuk berlayar lagi jika telah melaksanakan pemeriksaan lanjutan di atas dock dan memenuhi persyaratan kelaiklautan. Pemeriksaan pada satu unit kapal diperkirakan memakan waktu dua hari.

Sarana dan prasarana transportasi dikatakan memadai apabila dari sisi pengoperasiannya dapat melaksanakan fungsinya secara optimal sehingga terjadi kelancaran arus barang maupun penumpang.[4]. Sejauhmana sistem dan prosedur pemeriksaan kapal barang dan penumpang saat ini sebelum diterbitkannya Surat Persetujuan Berlayar (SPB). Maksud penelitian untuk mengevaluasi pemeriksaan kapal barang dan penumpang yang ada saat ini dalam pemberian SPB di pelabuhan Galesong sebagai pengumpan regional. Tujuan penelitian mengetahui sistem dan prosedur pemeriksaan kapal barang dan penumpang sehingga sesuai untuk

pemberian surat persetujuan berlayar (SPB).

## **METODE**

Keselamatan merupakan upaya untuk bebas atau mengurangi tingkat resiko kecelakaan. Keselamatan merupakan hal yang selalu menjadi prioritas utama dalam bidang apapun termasuk di sub sektor transportasi laut. Banyaknya kecelakaan yang terjadi di wilayah perairan Indonesia saat ini tidak terlepas dari kurangnya kesadaran akan pentingnya aspek keselamatan. Budaya keselamatan (safety culture) belum sepenuhnya dipahami dan dijalankan baik oleh pengusaha, pekerja sektor transportasi maupun masyarakat pengguna jasa pada umumnya.

Masyarakat tampaknya juga belum peduli terhadap keselamatan dirinya maupun orang lain [5]. Dalam kondisi demikian, penerapan keselamatan tidak hanya semata-mata terbatas pada peningkatan kondisi teknis, sarana atau peraturan melainkan juga seyogyanya disertai dengan pembinaan dan penegakan norma serta standar keselamatan secara terus-menerus. Keselamatan merupakan hal yang tidak dapat ditawar lagi. Faktor manusia memiliki peran yang sangat penting dalam melaksanakan fungsi keselamatan kapal, dalam hal ini adalah operator kapal (perusahaan), nakhoda dan pengawas kapal (regulator) [6].

Dalam konteks transportasi laut, keselamatan pelayaran dapat dipahami sebagai suatu kondisi dimana kapal dapat memenuhi persyaratan keselamatan berlayar, pencegahan pencemaran perairan, pengawakan, pemuatan, kesehatan awak dan penumpang serta status hukum kapal untuk berlayar di perairan tertentu. Keselamatan pelayaran termasuk di dalamnya upaya penanggulangan musibah atau kecelakaan, meliputi beberapa aspek seperti keselamatan berlayar, kelaiklautan kapal serta keselamatan kapal, muatan dan penumpangnya.

Pelayaran adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan angkutan di perairan, kepelabuhanan, keamanan dan keselamatannya. UU No. 17 tahun 2008 menyebutkan bahwa pelayaran bagi Negara Republik Indonesia sebagai negara kepulauan merupakan salah satu moda transportasi, tidak dapat dipisahkan dari moda-moda transportasi lain yang ditata dalam sistem transportasi nasional yang dinamis dan mampu mengadaptasi kemajuan di masa depan, mempunyai karakteristik yang mampu melakukan pengangkutan secara masal, menghubungkan dan menjangkau seluruh wilayah melalui perairan. Sarana dan prasarana transportasi dikatakan memadai apabila dari sisi pengoperasiannya dapat melaksanakan fungsinya secara optimal sehingga terjadi kelancaran arus

barang maupun penumpang [7].

Salah satu sasaran transportasi nasional adalah terwujudnya layanan transportasi yang aman dan selamat. Keselamatan pelayaran menjadi salah satu tolok ukur keberhasilan layanan transportasi laut. Prinsip dasar keselamatan pelayaran menyatakan bahwa kapal yang hendak berlayar harus berada dalam kondisi seaworthiness atau laik laut. Artinya, kapal harus mampu menghadapi berbagai kejadian alam secara wajar dalam dunia pelayaran. Selain itu kapal layak menerima muatan dan mengangkutnya serta melindungi keselamatan muatan dan anak buah kapal (ABK). Terdapat hubungan yang kuat antara kompetensi perwira bagian deck dan mesin terhadap tingkat kecelakaan. Aspek-aspek dalam kelompok kejuruan kompetensi yang perlu ditingkatkan untuk perwira bagian deck yaitu pengetahuan pedoman, pengetahuan peta, peraturan tubrukan di laut, pengetahuan arus dan pasang surut serta kecakapan pelaut [8].

Keselamatan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan material, konstruksi, bangunan, permesinan dan perlistrikan, stabilitas, tata susunan serta perlengkapan termasuk perlengkapan alat penolong dan radio, elektronik kapal, yang dibuktikan dengan sertifikat setelah dilakukan pemeriksaan dan pengujian. Dijelaskan dalam UU No.17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, Pasal 117 yang menyatakan bahwa keselamatan dan keamanan angkutan perairan yaitu kondisi terpenuhinya persyaratan yang mencakup : a. kelaiklautan kapal; dan b. kenavigasian. Kelaiklautan kapal wajib dipenuhi setiap kapal sesuai dengan daerah-pelayarannya yang meliputi: a. keselamatan kapal; b. pencegahan pencemaran dari kapal; c. pengawakan kapal; d. garis muat kapal dan pemuatan; e. kesejahteraan awak kapal dan kesehatan penumpang; f. status hukum kapal; g. manajemen keselamatan dan pencegahan pencemaran dari kapal; dan h. manajemen keamanan kapal. Pemenuhan setiap persyaratan kelaiklautan kapal dibuktikan dengan sertifikat dan surat kapal.

Sebagaimana dijelaskan dalam UU tersebut bahwa sebelum berlayar, kapal harus memenuhi persyaratan kelaiklautan. Pengertian menurut UU No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran pasal 1 butir 33, kelaiklautan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan keselamatan kapal, pencegahan pencemaran perairan dari kapal, pengawakan, garis muat, pemuatan, kesejahteraan Awak Kapal dan kesehatan penumpang, status hukum kapal, manajemen keselamatan dan pencegahan pencemaran dari kapal, serta manajemen keamanan kapal untuk berlayar di perairan tertentu.

Pada pasal 5 ayat 1 PP No. 51 Tahun 2002 tentang Perkapalan, menyatakan bahwa setiap kapal wajib memenuhi persyaratan kelaiklautan kapal yang meliputi:

1. keselamatan kapal;
2. pengawakan kapal;
3. manajemen keselamatan pengoperasian kapal dan pencegahan pencemaran dari kapal;
4. pemuatan; dan
5. status hukum kapal.

Kelayakan kapal mensyaratkan bangunan kapal dan kondisi mesin dalam keadaan baik. Nahkoda dan ABK harus berpengalaman dan bersertifikat. Perlengkapan, store dan bunker, serta alat-alat keamanan memadai dan memenuhi syarat. Hal yang tidak kalah penting adalah kapal tidak boleh mencemari lingkungan selama beroperasi di laut. Kondisi di lapangan terutama di pelosok tanah air menunjukkan bahwa aturan yang menyangkut pelaporan sistem manajemen keselamatan (safety management system) sering dimanipulasi. Pelabuhan Galesong merupakan pelabuhan yang terletak di Kabupaten Takalar sekitar 30 km dari Makassar secara spesifiknya berada pada posisi geografis 05° 19' 17,7' LS dan 119° 21' 13,7' BT dengan luas lahan 19.493 m<sup>2</sup>. Pengembangan Dermaga Galesong dimulai pada tahun 2007 menjadi pelabuhan alternatif oleh Pemerintah Takalar untuk mendukung program Pamminasata (Pangkep, Maros, Makassar, Sungguminasa, dan Takalar).

Pembangunan Pelabuhan Galesong dilaksanakan sebagai pelabuhan pendukung dari Pelabuhan Soekarno-Hatta Makassar. Pelabuhan Galesong/Boddia memiliki kedalaman -4,5 m LWS dan berpotensi sebagai terminal break bulk untuk kapal < 2.000 GT dengan panjang 60 m s/d 70 m yang didukung oleh dermaga beton yang dibangun ke arah sisi laut dengan panjang kurang lebih 500 m. Pelabuhan Galesong memiliki fasilitas darat berupa lapangan penumpukan dengan ukuran 100 x 50 m dan kantor seluas 54 m<sup>2</sup>. Kinerja bongkar muat di Pelabuhan Galesong beberapa tahun terakhir dilampirkan pada tabel berikut.

Berdasarkan jenis komoditas, jenis muatan umum yang ditangani sebagian besar berupa ikan, kayu, kopra, garam, jagung, dan beras. Selain itu pada dua tahun terakhir pelabuhan ini juga telah menangani bongkar muat ternak hidup seperti kuda, sapi, dan kerbau. Sementara untuk angkutan penumpang dan kendaraan bermotor belum dilaksanakan karena belum ada fasilitas pendukung.

Kantor UPP Pelabuhan Galesong memiliki total 9 orang SDM marine inspector sebagai pemeriksa kelaiklautan kapal, dengan rincian sebagai berikut :

1. SDM yang memiliki ijazah Marine Inspector type A sebanyak 0 orang;
2. SDM yang memiliki ijazah Marine Inspector type B sebanyak 4 orang, dengan kebutuhan sebanyak 6 orang;
3. SDM yang memiliki ijazah Marine Inspector Radio sebanyak 0 orang;
4. SDM yang memiliki ijazah Kesyahbandaran type A sebanyak 0 orang;
5. SDM yang memiliki ijazah Kesyahbandaran type B sebanyak 5 orang, dengan kebutuhan sebanyak 6 orang;
6. SDM yang memiliki ijazah atau kompetensi laut lainnya sebanyak 0 orang.

Jumlah SD  
tersebut hingga

Sistem dan Prosedur Surat Persetujuan Berlayar, dalam menerbitkan Surat Persetujuan Berlayar juga dalam proses pelayanan kapal dan barang dan penumpang, Kantor UPP Pelabuhan Galesong menerbitkan Prosedur Tetap Teknis Operasional Pelayanan Kapal Barang dan Penumpang di Pelabuhan Galesong, yang berdasarkan pada Peraturan Menteri Perhubungan KM. 21 Tahun 2007. Sesuai dengan prosedur tersebut, maka diperlukan pemeriksaan dan sertifikat maupun surat-surat yang dipersyaratkan kepada setiap kapal. Berikut jenis sertifikat maupun surat yang dipersyaratkan dalam penerbitan SPB di Pelabuhan Galesong :

Tabel 1. Kinerja Operasional Pelabuhan Galesong

No	Tahun	Kinerja Operasional			
		Call Ship	GT	Bongkar (ton)	Muat (ton)
1	2007	84	1564	1599	110
2	2008	118	542	250	700
3	2009	87	2921	994	96
4	2010	64	3002	1697	305
5	2011	361	4682	1457	611
6	2012	181	5522	828	638
7	2013	177	5289	364	224
	(Mei)				

Sumber : Unit Penyelenggara Pelabuhan Jeneponto, 2013

1. Surat Kebangsaan Kapal;
2. Surat Ukur;
3. Susunan Perwira;
4. Sertifikat Keselamatan Kapal;
5. Sertifikat Klas Lambung;
6. Sertifikat Klas Mesin;
7. Sertifikat Kesempurnaan SV 5/5;
8. Sertifikat Kesempurnaan SV 5/6;
9. Sertifikat Kesempurnaan SV 5/7.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi kapal atau armada Indonesia pada umumnya dibuat tanpa standar tertentu dalam keselamatan. Selain itu, banyak armada yang menggunakan kapal bekas yang dibeli dari negara lain. Perawatan kapal ini juga berada di bawah standar dan umur kapal juga rata-rata tua, sehingga kapal ini tidak laik laut. Selain itu, faktor operasional armada, baik aspek kapal maupun aspek muatan juga menjadi penyebab terjadinya kecelakaan laut. Masalah ini muncul karena lemahnya pengawasan standar keselamatan pelayaran yang akhirnya mengakibatkan masalah kelebihan beban atau muatan berbahaya yang tidak dilaporkan. Oleh sebab itu syahbandar pelabuhan memiliki peranan penting dalam melakukan seleksi secara tegas mana kapal yang diijinkan berlayar dan mana kapal yang harus menunggu.

Selama kurun waktu 2005-2012, rata-rata prosentase penyebab kecelakaan adalah faktor manusia 33,06%, alam 48,41% dan teknis 17,74%. Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa faktor alam masih dinilai sebagai salah satu penyebab utama terjadinya kecelakaan kapal. Faktor cuaca buruk seperti gelombang yang tinggi yang dipengaruhi oleh musim/badai, arus yang besar dan kabut yang mengakibatkan jarak pandang yang terbatas dinilai menjadi penyebab kecelakaan kapal.

Faktor manusia menempati urutan kedua sebagai penyebab terjadinya kecelakaan, sehingga menjadi faktor yang dominan dalam aspek yang mempengaruhi keselamatan pelayaran. Akibat kecerobohan dalam menjalankan kapal, ketidakmampuan awak kapal dalam menguasai permasalahan selama operasional kapal dan melakukan pemuatan secara berlebihan dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kapal. Faktor teknis biasanya terkait dengan kekurangcernaan didalam desain kapal, penelantaran perawatan kapal yang mengakibatkan kerusakan kapal atau bagian kapal yang menyebabkan kapal mengalami kecelakaan. Faktor teknis kapal seperti kebakaran di atas kapal akibat muatan yang berbahaya, stabilitas kapal (termasuk akibat pergeseran muatan), tidak

ada daya apung cadangan akibat muatan yang bergeser, serta design dan struktur kapal yang tidak sempurna juga dinilai menjadi penyebab kecelakaan kapal.

Sarana Penunjang Pelayaran seperti SBNP dan SROP juga merupakan unsur yang sangat penting dalam keselamatan pelayaran. Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar di Pelabuhan Pengumpan Regional diberikan setelah kapal memenuhi persyaratan kelaiklautan. Sesuai dengan Permenhub No.1 Tahun 2010 tentang Tata Cara Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (Port Clearance) bahwa setiap kapal yang berlayar wajib memiliki Surat Persetujuan Berlayar yang dikeluarkan oleh Syahbandar. Penerbitan SPB merupakan suatu proses pengawasan yang dilakukan oleh Syahbandar terhadap kapal yang akan berlayar meninggalkan pelabuhan untuk memastikan bahwa kapal, awak kapal dan muatannya secara teknis dan administratif telah memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan pelayaran serta perlindungan lingkungan maritim.

Secara umum, responden yang terjaring menyatakan bahwa pemeriksaan administratif secara keseluruhan telah dilakukan oleh aparat/pejabat berwenang di tiap Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Pengumpan Regional, sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan Surat Persetujuan Berlayar (SPB). Pemeriksaan fisik kapal juga dilaksanakan oleh aparat/pejabat berwenang di tiap Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Pengumpan Regional dalam rangka melakukan verifikasi terhadap sertifikat, apakah kondisi fisik kapal sesuai dengan yang dinyatakan dalam sertifikat. Pemeriksaan verifikasi muatan dan stabilitas yang belum dilakukan menurut responden adalah:

1. Pemeriksaan jumlah kendaraan maksimum di atas kapal
2. Pemeriksaan jumlah kendaraan yang ada di atas kapal
3. Pemeriksaan penempatan dan lashing kendaraan Pemeriksaan tersebut sulit dilakukan karena keterbatasan waktu kapal sandar di dermaga dan pemuatan kendaraan juga dihentikan sesaat sebelum kapal meninggalkan pelabuhan.

Jenis pemeriksaan kapal sesuai dengan Permenhub No. KM 01 Tahun 2010 sudah cukup untuk mendapatkan SPB, sehingga sosialisasi Permenhub. ini hendaknya dilakukan pada seluruh pelabuhan dan dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya untuk menjamin keselamatan dan keamanan pelayaran. Dengan menggunakan Analisis GAP dapat diketahui :

Tabel 2. Analisis GAP Pelabuhan Galesong

No	Variabel	X	Y	Gap
1	Pemeriksaan manifest muatan	3.7	4.5	0.80
2	Pemeriksaan manifest barang berbahaya	4	5.1	1.10
3	Pemeriksaan rencana muat	3.9	4.9	1.00
4	Pemeriksaan perhitungan stabilitas kapal	4.1	4.9	0.80
5	Pemeriksaan bukti pembayaran jasa pelabuhan	3.9	5.1	1.20
6	Pemeriksaan surat kebangsaan kapal	4.2	5	0.80
7	Pemeriksaan surat ukur	4.2	5.1	0.90
8	Pemeriksaan sertifikat, meliputi sertifikat keselamatan, <i>Passenger Ship Safety Certificate</i> , <i>Cargo Ship Safety Construction Certificate</i> , <i>Cargo Ship Safety Radio Certificate</i> , <i>Min Safe Manning Certificate</i> , <i>Safety Management Certificate</i> , <i>Document of Compliance (DOC)</i> , <i>HSC Certificate</i> , <i>International Ship Security Certificate (ISSC)</i> , <i>International Oil Pollution Prevention Certificate</i> , Sertifikat Klas Lambung, Sertifikat Klas Mesin	3.8	4.8	1.00
9	Pemeriksaan ABK dan susunan perwira	3.8	4.9	1.10
10	Pemeriksaan buku kesehatan	3.8	4.9	1.10
11	Pemeriksaan muatan dek	3.9	4.8	0.90
12	Pemeriksaan <i>load line</i>	4.1	4.9	0.80
13	Pemeriksaan warta kapal	4	4.6	0.60
14	Pemeriksaan dispensasi penumpang	3.8	5	1.20
15	Pemeriksaan peralatan navigasi	4	4.9	0.90
16	Pemeriksaan peralatan radio komunikasi	4.1	4.9	0.80
17	Pemeriksaan alat-alat keselamatan	4	5.1	1.10
18	Pemeriksaan alat pemadam kebakaran	4	5	1.00
19	Pemeriksaan pintu-pintu dan bukaan	4.1	5	0.90
20	Pemeriksaan permesinan dan perlistrikan kapal	4.1	4.8	0.70
21	Pemeriksaan limbah berbahaya dan beracun	4.1	5	0.90
22	Pemeriksaan Batas Maksimum Garis Muat	3.9	5.1	1.20
23	Pemeriksaan Batas Maksimum Stabilitas Kapal	4.1	4.9	0.80
24	Pemeriksaan Penempatan Muatan	4	5	1.00
25	Pemeriksaan <i>Lashing</i> Muatan	4	5	1.00
26	Pemeriksaan nahkoda dan ABK	4.1	5.1	1.00
27	Pemeriksaan jumlah penumpang maksimum di atas kapal	4.1	4.9	0.80
28	Pemeriksaan jumlah penumpang di atas kapal	4.1	4.9	0.80
29	Pemeriksaan jumlah kendaraan maksimum yang dapat dimuat di atas kapal	4.1	4.9	0.80
30	Pemeriksaan jumlah kendaraan yang dimuat di atas kapal	4.1	4.9	0.80
31	Pemeriksaan penempatan dan <i>lashing</i> kendaraan	4.1	4.9	0.80
32	Pemeriksaan penempatan barang berbahaya	4.1	5	0.90

Sumber : Analisis.

Berdasarkan hasil Analisis GAP di Pelabuhan Galesong, Takalar, Sulawesi Selatan, bahwa semua variabel yang disajikan dilakukan pemeriksaan oleh aparat/ pejabat berwenang di tiap Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Pengumpan Regional pelabuhan tersebut. Masing-masing variabel telah dilakukan pemeriksaan dengan baik dan sesuai prosedur yang ada, apabila ada salah satu persyaratan yang tidak terpenuhi akan ditunda penerbitan Surat Persetujuan Berlayar-nya, sampai persyaratan dipenuhi. Rata-rata GAP yang ada menunjukkan bahwa kondisi pemeriksaan dilakukan, saat ini pelaksanaan pemenuhan pemeriksaan aparat sudah cukup baik, selanjutnya pada masa yang akan

datang perlu dipertahankan atau ditingkatkan, guna mengurangi tingkat kecelakaan kapal yang diakibatkan oleh kecerobohan pemeriksaan dalam rangka penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) di Pelabuhan Pengumpan Regional. Selanjutnya terkait dengan dispensasi terkait dengan pemberian pelayanan kepada pengguna jasa dalam kaitannya penerbitan SPB akan diberikan selama tidak menimbulkan kecelakaan/musibah yang membahayakan baik penumpang, barang, maupun kapalnya. Dispensasi juga akan dilihat dari aspek kebutuhan yang sangat diperlukan dan tidak menimbulkan musibah. Dalam rangka mendapatkan SPB, maka nahkoda harus mengajukan permohonan

kepada Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan melalui surat pernyataan nakhoda bahwa kapal siap berlayar yang dilengkapi dengan dokumen dari instansi terkait di pelabuhan dan sertifikat kapal yang masih berlaku. Selanjutnya, petugas pemeriksa kapal melakukan pemeriksaan terhadap kapal apakah kapal telah laik laut atau belum. Waktu pemeriksaan kapal bervariasi untuk setiap jenis pemeriksaan.

Berdasarkan opini aparat/pejabat Kantor Pelabuhan Pengumpan Regional, waktu pelaksanaan pemeriksaan kapal dalam rangka mendapatkan SPB

bervariasi untuk tiap jenis pemeriksaan. Secara keseluruhan, waktu minimum yang diperlukan untuk pemeriksaan administratif adalah berkisar antara 1 menit hingga 5 menit, sedangkan waktu maksimum pemeriksaan bervariasi antara 5 menit hingga 120 menit. Pemeriksaan fisik kapal untuk memastikan apa yang ada dalam sertifikat benar, memerlukan waktu minimum 3 menit atau 5 menit, sedangkan waktu maksimum bisa mencapai 240 menit atau sekitar 4 jam. Lama waktu pemeriksaan kapal menurut aparat/pejabat Kantor Pelabuhan Pengumpan Regional dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Waktu Pemeriksaan Kapal Menurut Kantor KSOP

No	Jenis Pemeriksaan	Rata-Rata Waktu Pemeriksaan (Menit)		
		Min	Maks	Rata-rata
Pemeriksaan Administratif				
1	Pemeriksaan manifest muatan	5	15	10
2	Pemeriksaan manifest barang berbahaya	5	20	5
3	Pemeriksaan rencana muat	5	15	10
4	Pemeriksaan perhitungan stabilitas kapal	5	20	12
5	Pemeriksaan bukti pembayaran jasa pelabuhan	5	10	5
6	Pemeriksaan surat kebangsaan kapal	5	10	5
7	Pemeriksaan surat ukur	2	5	5
8	Pemeriksaan sertifikat, meliputi sertifikat keselamatan, <i>Passenger Ship Safety Certificate</i> , <i>Cargo Ship Safety Construction Certificate</i> , <i>Cargo Ship Safety Radio Certificate</i> , <i>Min Safe Manning Certificate</i> , <i>Safety Management Certificate</i> , <i>Document of Compliance (DOC)</i> , <i>HSC Certificate</i> , <i>International Ship Security Certificate (ISSC)</i> , <i>International Oil Pollution Prevention Certificate</i> , Sertifikat Klas Lambung, Sertifikat Klas Mesin	2	5	5
9	Pemeriksaan ABK dan susunan perwira	10	30	10-15
10	Pemeriksaan buku kesehatan	2	30	5-10
11	Pemeriksaan muatan dek	5	10	5
12	Pemriksaan <i>load line</i>	5	15	10
13	Pemeriksaan warta kapal	2	120	5-10
14	Pemeriksaan dispensasi penumpang	1	60	5
Pemeriksaan Fisik Kapal				
15	Pemeriksaan peralatan navigasi	5	120	15
16	Pemeriksaan peralatan radio komunikasi	5	60	15
17	Pemeriksaan alat-alat keselamatan	5	240	20
18	Pemeriksaan alat pemadam kebakaran	5	160	15-20
19	Pemeriksaan pintu-pintu dan bukaan	5	120	15
20	Pemeriksaan permesinan dan perlistrikan kapal	5	240	30
21	Pemeriksaan limbah berbahaya dan beracun	3	180	10
Pemeriksaan Muatan dan Stabilitas				
22	Pemeriksaan Batas Maksimum Garis Muat	3	90	15
23	Pemeriksaan Batas Maksimum Stabilitas Kapal	3	90	10
24	Pemeriksaan Penempatan Muatan	3	90	5
25	Pemeriksaan <i>Lashing</i> Muatan	5	160	5
26	Pemeriksaan nahkoda dan ABK	5	20	5
27	Pemeriksaan jumlah penumpang maksimum di atas kapal	5	20	10
28	Pemeriksaan jumlah penumpang di atas kapal	3	30	10
29	Pemeriksaan jumlah kendaraan maksimum yang dapat dimuat di atas kapal	5	35	30
30	Pemeriksaan jumlah kendaraan yang dimuat di atas kapal	5	35	20
31	Pemeriksaan penempatan dan <i>lashing</i> kendaraan	5	20	10
32	Pemeriksaan penempatan barang berbahaya	5	20	20

Sumber: Data Primer (diolah)

Pemeriksaan administratif kapal terjadi dalam waktu yang lama dapat dikarenakan petugas tidak ada di tempat pada saat surat hasil pemeriksaan harus disahkan atau kekurangan petugas pemeriksa. Pemeriksaan dapat berlangsung dengan cepat apabila kapal hanya singgah di pelabuhan untuk waktu yang tidak lama dan petugas pemeriksa selalu berada di tempat.

5 menit hingga 120 menit. Selanjutnya dari nilai rata-rata pemeriksaan kapal, terdapat gap waktu pemeriksaan antara pendapat pejabat KSOP dengan nakhoda/ABK antara 5 menit hingga 30 menit. Secara umum, dapat diketahui bahwa waktu pemeriksaan untuk setiap jenis pemeriksaan lebih lama dari waktu yang seharusnya diselesaikan oleh

Tabel 4. Waktu Pemeriksaan Kapal Menurut Nakhoda/ABK dan Pengusaha Kapal

No	Jenis Pemeriksaan	Rata-Rata Waktu Pemeriksaan (Menit)		
		Min	Maks	Rata-rata
Pemeriksaan Administratif				
1	Pemeriksaan manifest muatan	5	60	15
2	Pemeriksaan manifest barang berbahaya	5	60	30
3	Pemeriksaan rencana muat	5	120	15
4	Pemeriksaan perhitungan stabilitas kapal	5	60	20-30
5	Pemeriksaan bukti pembayaran jasa pelabuhan	3	30	20
6	Pemeriksaan surat kebangsaan kapal	2	60	30
7	Pemeriksaan surat ukur	2	30	10
8	Pemeriksaan sertifikat, meliputi sertifikat keselamatan, <i>Passenger Ship Safety Certificate</i> , <i>Cargo Ship Safety Construction Certificate</i> , <i>Cargo Ship Safety Radio Certificate</i> , <i>Min Safe Manning Certificate</i> , <i>Safety Management Certificate</i> , <i>Document of Compliance (DOC)</i> , <i>HSC Certificate</i> , <i>International Ship Security Certificate (ISSC)</i> , <i>International Oil Pollution Prevention Certificate</i> , Sertifikat Klas Lambung, Sertifikat Klas Mesin	2	30	10-30
9	Pemeriksaan ABK dan susunan perwira	5	180	10-15
10	Pemeriksaan buku kesehatan	2	30	10-15
11	Pemeriksaan muatan dek	10	60	10
12	Pemriksaan <i>load line</i>	10	60	15
13	Pemeriksaan warta kapal	3	60	10-15
14	Pemeriksaan dispensasi penumpang	3	60	10-15
Pemeriksaan Fisik Kapal				
15	Pemeriksaan peralatan navigasi	5	60	30
16	Pemeriksaan peralatan radio komunikasi	5	60	15
17	Pemeriksaan alat-alat keselamatan	5	60	15
18	Pemeriksaan alat pemadam kebakaran	5	30	10-15
19	Pemeriksaan pintu-pintu dan bukaan	10	120	15
20	Pemeriksaan permesinan dan perlistrikan kapal	10	90	60
21	Pemeriksaan limbah berbahaya dan beracun	7	90	30
Pemeriksaan Muatan dan Stabilitas				
22	Pemeriksaan Batas Maksimum Garis Muat	5	60	15
23	Pemeriksaan Batas Maksimum Stabilitas Kapal	3	60	30
24	Pemeriksaan Penempatan Muatan	10	60	15
25	Pemeriksaan <i>Lashing</i> Muatan	10	60	30
26	Pemeriksaan nahkoda dan ABK	5	90	15
27	Pemeriksaan jumlah penumpang maksimum di atas kapal	5	60	60
28	Pemeriksaan jumlah penumpang di atas kapal	10	90	15
29	Pemeriksaan jumlah kendaraan maksimum yang dapat dimuat di atas kapal	30	90	30
30	Pemeriksaan jumlah kendaraan yang dimuat di atas kapal	30	60	50
31	Pemeriksaan penempatan dan <i>lashing</i> kendaraan	30	60	45
32	Pemeriksaan penempatan barang berbahaya	10	60	30

Sumber : Data Primer (diolah)

Menurut pengguna jasa, waktu pemeriksaan administratif bervariasi antara 5 menit hingga 180 menit. Pemeriksaan fisik kapal berlangsung antara

pejabat KSOP. Data selengkapnya mengenai lama gap lama waktu pemeriksaan kapal disajikan pada Tabel 5.



Tabel 5. Gap Lama Waktu Pemeriksaan Kapal

No	Jenis Pemeriksaan	Rata-Rata Waktu Pemeriksaan (Menit)		
		M in	Maks	Rata-rata
Pemeriksaan Administratif				
1	Pemeriksaan manifest muatan	15	10	5
2	Pemeriksaan manifest barang berbahaya	30	5	25
3	Pemeriksaan rencana muat	15	10	5
4	Pemeriksaan perhitungan stabilitas kapal	20-30	10-20	10
5	Pemeriksaan bukti pembayaran jasa pelabuhan	20	5	15
6	Pemeriksaan surat kebangsaan kapal	30	5	25
7	Pemeriksaan surat ukur	10	5	5
8	Pemeriksaan sertifikat, meliputi sertifikat keselamatan, <i>Passenger Ship Safety Certificate</i> , <i>Cargo Ship Safety Construction Certificate</i> , <i>Cargo Ship Safety Radio Certificate</i> , <i>Min Safe Manning Certificate</i> , <i>Safety Management Certificate</i> , <i>Document of Compliance (DOC)</i> , <i>HSC Certificate</i> , <i>International Ship Security Certificate (ISSC)</i> , <i>International Oil Pollution Prevention Certificate</i> , Sertifikat Klas Lambung, Sertifikat Klas Mesin	10-30	5	5
9	Pemeriksaan ABK dan susunan perwira	10-15	10-15	0
10	Pemeriksaan buku kesehatan	10-15	5-10	5
11	Pemeriksaan muatan dek	10	5	5
12	Pemriksaan <i>load line</i>	15	10	5
13	Pemeriksaan warta kapal	10-15	5-10	5
14	Pemeriksaan dispensasi penumpang	10-15	5	5
Pemeriksaan Fisik Kapal				
15	Pemeriksaan peralatan navigasi			
16	Pemeriksaan peralatan radio komunikasi	30	15	15
17	Pemeriksaan alat-alat keselamatan	15	15	0
18	Pemeriksaan alat pemadam kebakaran	15	20	-5
19	Pemeriksaan pintu-pintu dan bukaan	10-15	15-20	5
20	Pemeriksaan permesinan dan perlistrikan kapal	15	15	0
21	Pemeriksaan limbah berbahaya dan beracun	60	30	30
Pemeriksaan Muatan dan Stabilitas				
22	Pemeriksaan Batas Maksimum Garis Muat	25	15	10
23	Pemeriksaan Batas Maksimum Stabilitas Kapal	15	10	5
24	Pemeriksaan Penempatan Muatan	15	5	10
25	Pemeriksaan <i>Lashing</i> Muatan	30	5	25
26	Pemeriksaan nahkoda dan ABK	15	5	10
27	Pemeriksaan jumlah penumpang maksimum di atas kapal	30	10	20
28	Pemeriksaan jumlah penumpang di atas kapal	15	10	5
29	Pemeriksaan jumlah kendaraan maksimum yang dapat dimuat di atas kapal	60	30	30
30	Pemeriksaan jumlah kendaraan yang dimuat di atas kapal	15	20	-5
31	Pemeriksaan penempatan dan <i>lashing</i> kendaraan	30	10	20
32	Pemeriksaan penempatan barang berbahaya	50	20	30

Sumber : Hasil Survei (diolah)

Ada beberapa jenis pemeriksaan yang pelaksanaannya jauh lebih cepat dari waktu yang seharusnya, seperti pemeriksaan alat-alat keselamatan dan pemeriksaan jumlah penumpang di atas kapal. Sebagaimana diketahui, bahwa kelengkapan dan fungsinya alat-alat keselamatan

sangat diperlukan untuk keselamatan dan keamanan pelayaran. Mengingat bahwa kecelakaan kapal banyak terjadi karena kurang fungsinya alat-alat keselamatan dan kekurangan jumlah yang harus tersedia sesuai dengan kapasitas penumpang, maka pemeriksaan terhadap alat-alat keselamatan harus

dilakukan dengan benar. Jumlah alat keselamatan harus tersedia minimal sama dengan jumlah penumpang dan awak kapal. Dari gap yang terjadi, menunjukkan bahwa pemeriksaan alat keselamatan masih harus ditingkatkan pelaksanaannya. Pemeriksaan jumlah penumpang di atas kapal juga berlangsung lebih cepat dari waktu yang seharusnya. Kelebihan muatan juga menjadi penyebab kecelakaan kapal. Oleh karena itu, petugas pemeriksa kapal harus benar-benar melakukan pengecekan apakah jumlah yang ada dalam manifest sesuai dengan jumlah penumpang yang ada di atas kapal. Dalam penyelenggaraan transportasi laut telah ditemukannya bahwa aspek keselamatan pelayaran belum memadai, yang ditunjukkan dengan masih tingginya frekuensi kecelakaan kapal di wilayah perairan Indonesia.

Variabel penelitian yang akan digunakan diturunkan dari sistem dan prosedur pemeriksaan kapal yang dilakukan oleh syahbandar sebelum memberikan surat persetujuan berlayar, mencakup pemeriksaan administratif kelaiklautan kapal dan pemeriksaan fisik kapal. Pemeriksaan Administratif Kelaiklautan Kapal berupa surat dokumen kapal terdiri dari:

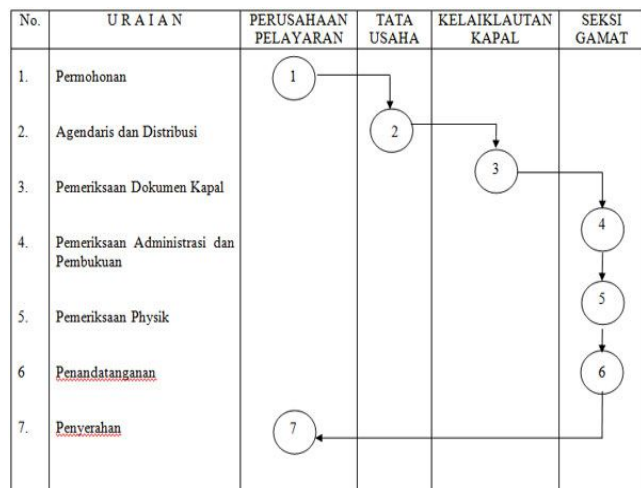
1. Dokumen tentang muatan, meliputi manifest muatan, manifest barang berbahaya, rencana muat, perhitungan stabilitas kapal, berita acara lashing muatan berat dan kendaraan dan dispensasi penumpang;
2. Bukti pembayaran jasa kepelabuhanan, kenavigasian dan perkapalan;
3. Clearance dari instansi terkait, seperti bea cukai, imigrasi dan karantina hewan dan tumbuhan;
4. Dokumen kapal yang meliputi Surat Kebangsaan Kapal (Port Registry), surat ukur, sertifikat klas lambung, sertifikat klas mesin, load line;
5. Sertifikat keselamatan yang meliputi *Passenger Ship Safety Certificate*, *Cargo Ship Safety Construction Certificate* (Sertifikat Keselamatan Konstruksi Kapal Barang), *Cargo Ship Safety Radio Certificate*, *Min Safe Manning Certificat*, *Safety Management Certificate*, *Document of Compliance (DOC)*, *International Ship Security Certificate (ISSC)*;
6. Dokumen tentang crew yang meliputi susunan perwira, daftar ABK dan buku kesehatan;
7. Sertifikat pencegahan dan pencemaran lingkungan maritime meliputi *International Oil Pollution Prevention Certificate* dan Sertifikat Pengangkutan Minyak Bumi/Muatan berbahaya;
8. Dokumen lain seperti last port clearance, warta

kapal, ijin trayek, pemberitahuan kedatangan dan keberangkatan kapal.

Pemeriksaan fisik kapal yang harus dilakukan oleh Syahbandar sebelum mengeluarkan Surat Persetujuan Berlayar meliputi:

1. Pemeriksaan Nautis, Teknis dan Radio yang terdiri dari: Peralatan Navigasi, Peralatan Radio Komunikasi, Alat-alat keselamatan, Alat pemadam kebakaran, Pintu-pintu dan buka-bukaan, Permesinan dan perlistrikan kapal, Oil Water Separator (OWS), Oil Discharge Monitoring (ODM)
2. Pemeriksaan Muatan dan Stabilitas yaitu Batas Maksimum Garis Muat, Batas Maksimum Stabilitas Kapal, Penempatan Muatan, Lashing Muatan
3. Pemeriksaan Pengawakan yaitu: Nakhoda, Jumlah Perwira, Jumlah ABK, Buku kesehatan
4. Pemeriksaan tambahan kapal roro, passenger yaitu: Jumlah Penumpang Maksimum, Jumlah Penumpang di atas kapal, Jumlah kendaraan maksimum, Jumlah kendaraan di atas kapal, Penempatan dan lashing kendaraan, Penempatan barang berbahaya.

Tata Cara Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Pengumpan Regional, sebagaimana tergambar berikut ini :



Gambar 1. Tata Cara Pemberian SPB di Pelabuhan Pengumpan

Selanjutnya persyaratan yang harus dilengkapi dalam pemberian Surat Persetujuan Berlayar (SPB), sebagai berikut :Permohonan dari Perusahaan Pelayaran; Melampirkan LKKK dari Seksi Lalu Lintas Angkutan Laut & Kepelabuhanan (LALA); Buku Kesehatan; Dokumen Kapal; Daftar Awak Kapal; Sailing Declaration; Cek Fisik Kapal; Kwitansi tanda lunas pembayaran PNBP PP. 14 tahun 2000; Daftar Muatan (Manifest); Pemeriksaan administrasi.

## KESIMPULAN

Pemeriksaan administratif di Pelabuhan Galesong secara keseluruhan telah dilakukan dengan teliti dan baik untuk mendapatkan Surat Persetujuan Berlayar (SPB). Jumlah SDM pemeriksa kapal untuk melakukan pemeriksaan kapal dalam rangka penerbitan SPB dinilai saat ini cukup, namun perlu adanya penyegaran, dengan memberikan kesempatan diklat teknis terkait.

Sistem dan prosedur pemeriksaan kapal di lapangan masih belum sesuai dengan UU No.17 tahun 2008, karena belum dilakukannya pemeriksaan fisik untuk melakukan verifikasi terhadap keabsahan sertifikat yang masih berlaku. Pemeriksaan verifikasi muatan dan stabilitas yang belum dilakukan antara lain pemeriksaan jumlah kendaraan di atas kapal dan pemeriksaan penempatan serta lashing kendaraan.

Jenis pemeriksaan yang dilakukan dalam rangka Penerbitan SPB seperti yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan KM No.01 Tahun 2010 dinilai sudah sesuai dan sempurna untuk memperbaiki sistem dan prosedur yang sudah ada saat ini.

Berdasarkan kesimpulan diatas maka disarankan:

Perlu penambahan tenaga pemeriksa kapal sesuai dengan kebutuhan dan pendelegasian wewenang untuk mengesahkan SPB apabila petugas syahbandar tidak ada di tempat. Penyelenggaraan diklat kepelautan lebih ditingkatkan frekuensinya dan pengurusan legalisasi kepelautan lebih disederhanakan dan dipermudah. Pemilik kapal atau perusahaan pelayaran hendaknya memperhatikan dan memenuhi ketersediaan alat-alat keselamatan di atas kapal sebagai persyaratan kelaiklautan sesuai dengan kebutuhan. Mengingat bahwa kecelakaan kapal masih banyak terjadi karena kurang berfungsinya alat-alat keselamatan dan kekurangan jumlah yang harus disediakan berdasarkan kapasitas penumpang, maka pemeriksaan terhadap peralatan keselamatan perlu terus ditingkatkan dan dilakukan dengan benar. Begitu pula dengan pemeriksaan jenis muatan dan penumpang harus dilakukan dengan teliti dan benar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Kapuslitbang Perhubungan Laut dan Kepala Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Jenepono dan Galesong yang telah memberikan waktu penelitian, data-data sekunder, dan data primer yang diperlukan dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wahyu P. Anggrahini. *Pengembangan Keselamatan Kapal Pelayaran Rakyat Di Pelabuhan Paotere Makassar*, Jurnal Penelitian Transportasi Laut. 2014;
- [2] Jinca M. Y. *Transportasi Laut kapal Layar Motor Pinisi*, Makassar: Lembaga Penelitian Universitas Hasanuddin. 2002;
- [3] Malisan, J dan M. Yamin Jinca. *Kajian Strategi Peningkatan Keselamatan Pelayaran Kapal-Kapal Tradisional*. Warta Penelitian Perhubungan Volume 24 Nomor 3 Maret 2012;
- [4] Tebiary Lepius, Setijo Prajudo, dan Edwin Matatulla, *Analisa Kinerja Fasilitas Pelabuhan Amahai Dalam Rangka Memenuhi Kebutuhan Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (Kapet) Pulau Seram*, Program Pascasarjana Teknologi Kelautan, FTK-ITS, Surabaya \*Email: tebiary09@mhs.na.its.ac.id 2 Jurusan Teknik Perkapalan, FTK-ITS, Seminar Nasional Teori dan Aplikasi Teknologi Kelautan, 9-10 Desember 2010;
- [5] Puslitbang Perhubungan Laut, *Kajian Evaluasi Pemeriksaan Kapal Dalam Pemberian Surat Persetujuan Berlayar Di Pelabuhan Pengumpan Regional*, 2013, Jakarta;
- [6] Nurwahida. *Persepsi Pengambilan Keputusan Terhadap Implementasi Standar Manajemen Keselamatan Kapal-Kapal Pelayaran Rakyat*. Tesis Magister Program Pasca Sarjana UNHAS Makassar. 2003;
- [7] Cahyo Eko Putranto, *Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta Dalam Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya*, Fakultas Teknik, Program Pasca Sarjana UI, Juli 2011, Depok;
- [8] Widarbwo. *Analisa Kompetensi Perwira Awak Kapal Pelayaran Rakyat*. Program Pasca Sarjana, Universitas Hassanuddin, 2006, Makassar;
- [9] Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, Undang-Undang No.17 Tahun 2008 tentang *Pelayaran*, Jakarta, 2008;
- [10] Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah No.61 Tahun 2010 tentang *Kepelabuhanan*, Jakarta, 2010;
- [11] Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, Peraturan Menteri No.414 Tahun 2012 tentang *Rencana Induk Pelabuhan Nasional*, Jakarta, 2012;

